III. — ZENARCHOPTERUS-STUDIEN

VON ERNA MOHR, ZOOLOGISCHES MUSEUM, HAMBURG.

Unter dem mir von Herrn Dr. F. P. Koumans freundlichst überlassenen Hemirhamphiden-Material des Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden ist eine Serie einer neuen *Zenarchopterus*-Art, die ich wegen der Form der Anale beim erwachsenen Männchen bezeichne als:

Zenarchopterus xiphophorus nov. spec.

Mus. Leiden: Belawan-Deli, Sumatra; 4 ♂ von 12.5, 12.5, 13.0, 13.5 cm; 2 ♀ von 13.0, 17.0 cm.

♂ D 15; A 10—11; P 11; V 6; Sq. l. ca. 40.
♀ D 14; A 11—12; P 11; V 6; Sq. l. ca. 40.

Oberschnabel etwas breiter als lang; Länge sechs- bis siebenmal im Schnabelfortsatz enthalten. Analpapille beim ♂ gross mit besonderer Spitze, nicht beschuppt, ♀ ohne. Iriszipfel nicht mehr zu finden.

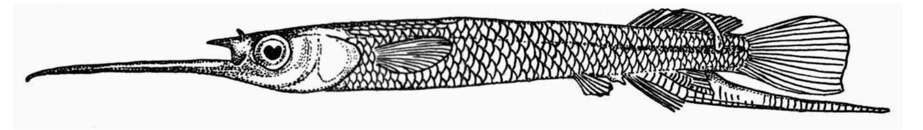


Fig. 1. *Zenarchopterus xiphophorus* Mohr ♂.

♂: Vierter D-Strahl verbreitert und um mehr als die Flossenhöhe verlängert; der 4. Strahl ist so stark gebogen, dass — wenigstens bei den erwachsenen konservierten Tieren — der Klunker des Strahlenendes neben dem Silberstreifen an der Körperseite liegt.

♂ A dreiteilig, im vorderen Teil 5 dünne Gliederstrahlen; 6. Strahl stark verdickt, verbreitert, gefiedert und etwa viermal so lang wie der 5., sodass das Ende des 6. bei erwachsenen ♂ noch weit über den Hinterrand der Caudale hinweg ragt. Bei den 12.5 cm langen ♂ überragt der 6. Strahl das C-Ende noch nicht, wohl aber die C-Basis. Im Gegensatz zu *Z. brevirostris* Gthr. legt sich bei der neuen Art der 6. Strahl nicht neben die Körperseite, sondern bleibt in der Flossenebene unterhalb der Unterkante des Fisches. Hinter dem verlängerten und verbreiterten 6. Strahl folgen der 7.—10. (11.) A-Strahl als selbständiges Flösschen von ungefähr der gleichen Länge wie Strahl 1—5. Der 7. Strahl ist — obwohl kurz — verdickt und so stark verbreitert, dass er etwa $^2/_3$ des ganzen letzten A-Drittels ausmacht. Dies letzte A-Drittel ist jeweils nur von

einer Körperseite aus zu sehen, bei einem Tier von der rechten, bei den drei andern von der linken. Von der andern Seite legt sich die Hinterkante des 6. Strahls derart an die Bauchkante, dass er die nachfolgenden Strahlen abdeckt.

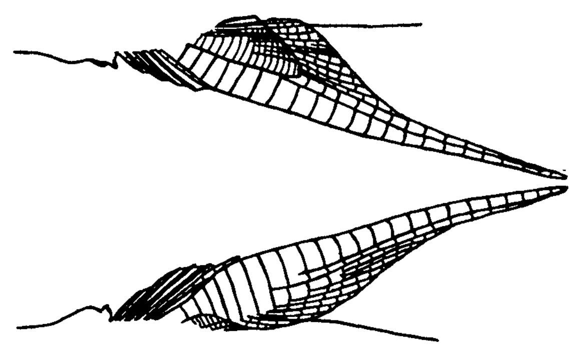


Fig. 2. Anale von *Zenarchopterus xiphophorus*, oben von der linken Körperseite, unten von der rechten Seite des gleichen Tieres.

♀ A: 1. Strahl höchstens $^1/_3$ des zweiten (wie bei fast allen Arten); 2.-7. ziemlich gleich lang, die meisten etwas verbreitert. 4. oder 5. Strahl weicht aus der Flossenebene soweit seitlich aus, dass der 3. bezw. 4. neben dem 4. bezw. 5. liegt, also scheinbar dem 3. der 5., bezw. dem 4. der 6. Strahl unmittelbar folgt.

Färbung der konservierten Tiere gelbbraun mit wenigen kleinen, weitläufig verstreuten Pigmentpünktchen. Grösste Höhe des Silberstreifens etwa $^1/_5$ der Schwanzstielhöhe. Schnabel und Wamme schwarz. D-Membran schwarz, hinten lockerer pigmentiert; P, V, C fast hyalin; A leicht diffus schwärzlich pigmentiert, jedoch nicht der unzerteilte Basalteil des 6. Strahles.

Zenarchopterus Beccari Vinciguerra.

Mus. Hamburg Nr. 16390. ♀ von Sarawak, Borneo.
Mus. Leiden: ♂, ♀ von Belawan-Deli, Sumatra.
" " 2 ♀ von der Reede von Indramajoe, Westjava.

D 11—12; A 9—10; P 9; V 6; Sq. l. ca. 36—38.

Oberschnabel etwas länger als breit; Länge ca. sechsmal im Schnabelfortsatz enthalten. Iriszipfel noch angedeutet. Analpapillen und Legeröhre lang und breit, etwa wie bei *Z. Kampeni* und *quadrimaculatus*.

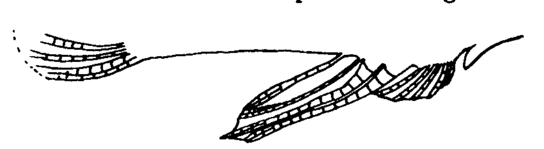


Fig. 3. Anale von *Zenarchopterus Beccari* Vinciguerra von Belawan Deli, Sumatra.

D ohne verlängerte Strahlen. ♂ A: Strahl 1—5 (6) bilden eine gesonderte kleine Flosse; 6. und 7. reichlich dreimal so lang, ohne die C zu erreichen, namentlich an der Basis verdickt und verbreitert und in sanftem, caudalwärts konkavem Bogen

verlaufend; 8. und 9. Strahl etwas kürzer und kaum stärker als 1.—5. ♀ wie in der Mehrzahl der *Zenarchopterus*-Arten.

Färbung der konservierten Tiere gelblich, am Rücken entlang den Schuppentaschenrändern leicht pigmentiert. Bauchkante mit schmalem schwarzem Medianstreifen etwa von Höhe der P- bis zu den V-Spitzen, ferner von der A- bis zur C-Basis. D-Strahlen leicht pigmentiert, D-Membran offenbar (stark beschädigt) fast hyalin, ebenso die Membranen der anderen Flossen, jedoch Scheiden der P- und V-Strahlen im basalen Teil pigmentiert. Schnabel und Wamme dunkelgrau; Silberstreifen schmal.

Prof. Dr. D. Vinciguerra überliess s. Zt. dem Hamburger Museum ein Exemplar seiner nach 5 ♀ von Sarawak, Borneo aufgestellten Art *Z. Beccari.* Auch bei diesem ist noch etwas vom Iriszipfel zu sehen. Das Pigment ist so gut wie ganz verschwunden; das Präparat ist braun und nicht sehr gut erhalten; es fehlt ihm — wie auch den Exemplaren des Leidener Museums — ein Teil des Schnabels und der C, sodass genaue Messungen nicht gegeben werden können. Alle sind ca 9 cm lang. Auch die Tiere von Java sind braun, offenbar einmal ausgetrocknet gewesen; auf dem braunen Grundton ist von Pigment wenig mehr zu finden als der allerdings bezeichnende dunkle Bauchstreifen.

Auch das übrige *Zenarchopterus*-Material des Leidener Museums ist von dem gleichen Sammler P. Buitendijk gesammelt, zur Hauptsache bei Deli 1929—1930.

Zenarchopterus amblyurus Bleeker. Belawan Deli, X. 1930; 1 ♀.
Zenarchopterus brevirostris Gthr. Poeloe Weh, II. 1916; 1 ♂.
Zenarchopterus dispar C. V. Belawan Deli, V. 1930; 1 ♂, 1 ♂.
Zenarchopterus Pappenheimi Mohr. Belawan Deli, VII. 1930; 1 ♀.
" " " " " X. 1930; 1 ♂.
Zenarchopterus Buffoni C. V. Belawan Deli, X. 1930; 1 ♂.
" " " " " III. 1930; 2 ♂.

Z. Buffoni vom Oktober ist fett und hat volle Gonaden, die beiden vom März sind sehr mager mit ganz geringen Fettanlagerungen an den Eingeweiden, und die Hoden sind zu dünnen Fäden rückgebildet.

Herre beschrieb 1926 einen *Z. cagayensis* von Luzon, der möglicherweise eine gute Art ist. Eine Abbildung ist jedoch nicht beigegeben, und der Text reicht zwar aus um festzustellen, dass der 6. D-Strahl stark gebogen und verlängert ist, nicht aber, sich ein genaues Bild von der Beschaffenheit der A zu machen. Auf einen Versuch meinerseits, auf schriftlichem Wege eine Klärung herbeizuführen, reagierte der Autor

nicht. Da Herre ausdrücklich betont, dass die Spitze des verstärkten A-Strahls nie die C erreicht, wird damit *Z. brevirostris* ausgeschlossen, an den die Beschreibung sonst stark erinnert. Mancherlei spricht dafür, dass *Z. cagayensis* Herre sehr ähnlich oder identisch ist mit *Z. Kampeni* Weber.

LITERATUR.

HERRE, ALBERT W., 1926. Four new Philippine Fishes. Philippine Jl. Sc., vol. 31, p. 533—541.

MOHR, ERNA, 1926*a*. Die Gattung *Zenarchopterus* Gill. Zool. Jahrb., Abt. Syst., vol. 52, p. 231—266, 21 figs.

—— 1926*b*. Das ♂ von *Zenarchopterus clarus* Mohr. Zool. Anz., vol. 68, 1 p., 1 fig.

VINCIGUERRA, DECIO, 1926. Catalogo dei pesci raccolti a Borneo. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, Ser. 3, vol. 10, 97 pp., 1 pl.
